BASIC LINE / INDIVIDUAL LINE / TOUCH UP

ceraMotion® Ti

Modo de empleo

ceraMotion® Ti – Cerámica para titanio

DENTAURUM

Indice

Este modo de empleo está ideado para su empleo práctico sobre la mesa de trabajo. Primeramente puede colocar la carpeta de anillas en la que encontrará instrucciones básicas abreviadas (Basic Line) con todas las informaciones importantes. Al plegarla hallará en las hojas del reverso las especificaciones individuales sobre la forma de aplicar las capas individuales (Individual Line).

PARTE 1

Basic Line / Individual Line ..... Clasificación 2
Basic Line / Individual Line ..... Configuración de las estructuras 3
Basic Line / Individual Line ..... Elaboración y acabado de las estructuras 4
Basic Line / Individual Line ..... Prueba de cochura 5
Basic Line ..... Bonder (Bonder en pasta / Bonder en polvo) 6
Basic Line ..... Opaco 8
Basic Line ..... Esquema de capas: Estratificación Basic 10
Basic Line ..... Estratificación 11
Basic Line ..... Estratificación de corrección 14
Basic Line ..... Elaboración 16
Basic Line ..... Cochura de brillo 17
Basic Line ..... Terminación 18
Basic Line / Individual Line ..... Tabla de cochuras 19
Basic Line / Individual Line ..... Características físico-químicas 20
Basic Line / Individual Line ..... Vista de conjunto de productos 21

PARTE 2

Individual Line ..... Preparación de la estructura con hombro de cerámica 22
Individual Line ..... Opaco 23
Individual Line ..... Esquema de capas: Estratificación Individual 24
Individual Line ..... Tabla de mezcla de masas de hombros 25
Individual Line ..... Hombros 26
Individual Line ..... Estratificación 28
Individual Line ..... Estratificación de corrección y terminación 33
Individual Line ..... Terminación 34
Touch Up ..... Cochura creativa 36
Touch Up ..... Cochura complementaria 37
Touch Up ..... Reparación 38

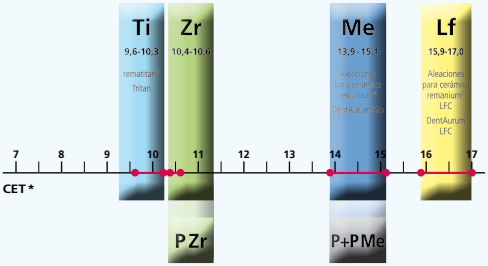
Clasificación CE 0483

ceraMotion® Ti es una metalocerámica de clase 1a (según DIN EN ISO 6872:2008) para recubrir estructuras de titanio.

Indicación

Clasificado entre materiales de estruturas para cerámica

ceraMotion® cerámica de recubrimiento



ceraMotion® cerámica de prensado

ceraMotion® Ti es apropiada para recubrir titanio y aleaciones de titanio con un coeficiente de expansión térmica de 9,6 a 10,3 · 10^{-6} K^{-1}.

ceraMotion® Ti no debe ser empleada para el recubrimiento de estructuras de cerámica de alto rendimiento (Al_2O_3, ZrO_2), aleaciones dentales fuera del ámbito CET indicados.

En caso de intolerancia de los materiales del contenido no deberá aplicarse ceraMotion® Ti.

*** CET – Coeficiente de expansión térmica (10^{-6} K^{-1}, 25 - 500 °C)**

Configuración de las estructuras

La estructura reproduce un diente de forma anatómicamente reducida; hay que evitar las esquinas y cantos en la estructura. La cerámica de recubrimiento a cocer deberá tener como máximo 2 mm de espesor.

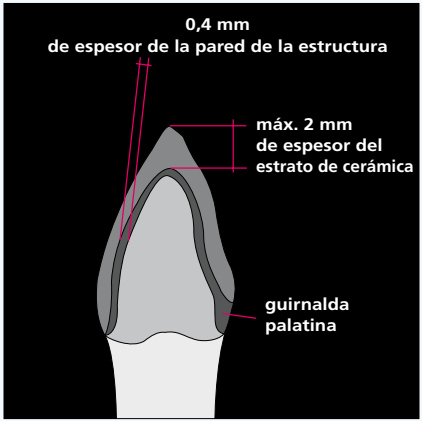


Fig. 1: configuración de corona de anteriores

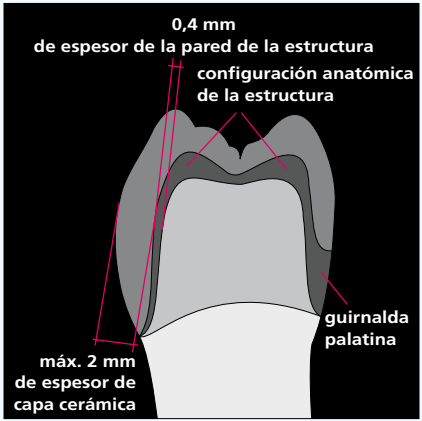


Fig. 2: configuración de corona en posteriores

Elaboración y acabado de las estructuras

Para el acabado y repasado con el chorro de arena rogamos observar las indicaciones del fabricante.

Acabar el titanio con una fresa de tungsteno de dentado cruzado, especialmente creada para el titanio. Pasar por el chorro de arena con Al_2O_3 (125 µm), limpiar, no hay que efectuar cocción de oxidación (Fig. 3).

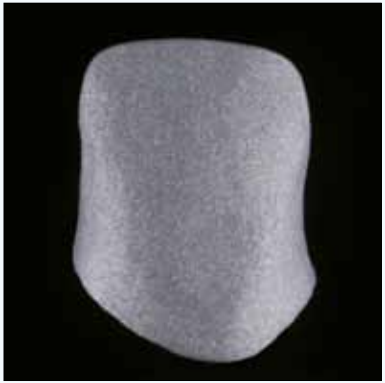


Fig. 3: estructura

Nota:

Acabar titanio con fresa de tungsteno de dentado cruzado, fresando en una dirección, con baja presión de apriete, con arranque de virutas, a 15.000-20.000 min^{-1}.

Después del acabado arenar la estructura con óxido de aluminio (125-250 µm) de un solo uso en ángulo de 45° y a una presión de 2-3 bar.

Dejar pasivar la estructura al aire durante 10 min, pero no más de 30 min, entonces a plicarle vapor.

Fig. 4: prueba de cochura correcta

Fig. 5: prueba de cochura con temperatura demasiado baja

Prueba de cochura

Para comprobar la temperatura de cocción de su horno, recomendamos realizar una prueba de cocción, pues sólo así es posible saber la temperatura real de cocción.

Para efectuar la pueba de cocción mezclar polvo T (neutral transparente) con líquido de modelar (REF 254-000-10).

Realizar la primera cochura de la dentina. Colocar la prueba de cochura sobre una hoja de platino, no sobre algodón, pues existe el riesgo de enturbiamiento.

La temperatura del horno está bien cuando la prueba de cochura del horno es clara y translúcida, y con bordes afilados (véase Fig. 4).

Con temperatura final demasiado alta la prueba tiene alto brillo y no muestra bordes cortantes. En caso de temperatura final demasiado baja la prueba tiene un aspecto blanco lechoso (véase Fig. 5). Rogamos aumentar o bajar respectivamente la temperatura final en pasos de 10 °C. Seguidamente hacer nuevas pruebas.

Fig. 6: aplicación del Bonder en pasta

Fig. 7: Bonder en pasta después de la cochura

Bonder en pasta

Paste Bonder:

Aplicar una capa fina y uniforme de Bonder sobre la estructura.

Nota:

Antes de usar Paste Bonder mezclar un poco en una bandejita con una espátula de vidrio o de ágata. La pasta debe tener una consistencia cremosa. Para reproducir la correcta consistencia después de la mezcla, puede agregarse un poco de Paste Liquid (REF 254-006-02) bien dosificado.

Evitar el contacto con el agua del Paste Bonder, limpiar el pincel sólo con Paste Liquid.

Después de la cochura el Bonder en pasta muestra una superficie uniforme, brillante.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Bonder en pasta	500	6	65	500	795	795	1 (con vacío)

Bonder en polvo

Mezclar el Bonder con BOL Liquid (REF 254-008-10) formando una consistencia cremosa y aplicar una capa delgada y uniforme sobre la estructura.

Fig. 8: aplicación de la capa del Bonder

Fig. 9: Bonder después de la chochura

Nota: Aplicar el Bonder con un instrumento de vidrio o con un pincel fino. Después de la cochura el Bonder muestra una superficie uniforme, brillante.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Bonder en polvo	500	4	65	500	795	795	1 (con vacío)

Opaco

Aplicar Opaque en 2 cochuras cubriendo bien sobre la estructura, no es necesaria cochura „Wash".

Fig. 10: aplicación de capa con instrumento de vidrio

Fig. 11: Opaque después de la primera cochura

Nota: Mezclar Opaque con BOL Liquid (REF 254-008-10) formando una consistencia cremosa. Opaque también puede ser rociado con un Spray-on-System. Aplicar el Opaque con un instrumento de vidrio o con un pincel fino.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Opaco 1	500	4	65	500	790	790	1 (con vacío)

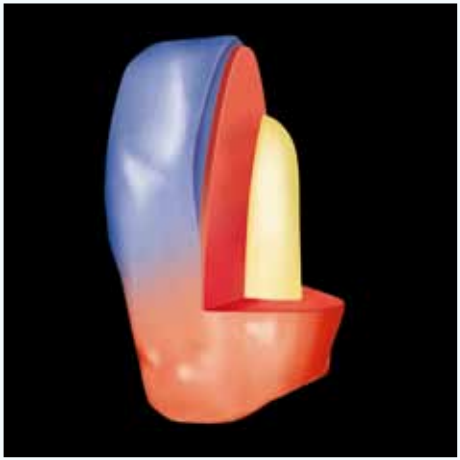
Opaco

Fig. 12: aplicación de segunda capa de Opaque

Fig. 13: Opaque terminado después de cochura

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Opaco 2	500	4	65	500	790	790	1 (con vacío)

Esquema de capas: Estratificación Basic



Opaco

Dentina

Incisal

Fig. 14: esquema de capas Basic

Estratificación

Construcción de la forma anatómica completa del diente con dentina. Recorte de la dentina en una tercera parte de la zona incisiva. Emplear líquido de mezcla Standard Modelling Liquid (REF 254-000-10).

Nota:

Stains/Body Stains pueden ser mezclados hasta un 10 % con masas de cerámica.

Fig. 15: forma anatómica completa

Fig. 16: recorte de la dentina en un tercio de la zona incisiva

Estratificación

Fig. 17: completar con masa incisal

Fig. 18: estratificación antes de la primera cochura

Tabla de clasificación de incisal:

Color de la dentina	Incisal Standard	Incisal Opal	Incisal Transpa
A1, A2, B1	I 1	IO 1	IT 1
A3, A3,5, B2, B3, B4, C1, C2, C3, D2, D3, D4	I 2	IO 2	IT 2
A4, C4	I 3	IO 3	IT 3

Estratificación

Nota:

En general reconstruir las capas o estratos de forma amplia para compensar la contracción de la sinterización (Fig. 17 y 18).

En los modelados de puentes habrá que separar por interdental las capas hasta la estructura antes de la primera cochura de la dentina para controlar la merma.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Cochura de la dentina 1	500	6	55	500	750	750	1 (con vacío)

Los valores indicados aquí son sólo puntos de referencia, que habrá que adaptar de forma particular a los hornos dentales, teniendo en cuenta la especificaciones del respectivo fabricante.

Las tablas de cochura presuponen que los hornos son calibrados regularmente con plata de ley.

Todos los datos han sido elaborados con esmero, sin embargo son transmitidos sin garantía.

Estratificación de corrección

Resultados después de la primera cochura de dentina y estratos de corrección.

Fig. 19: resultado después de la primera cochura de la dentina

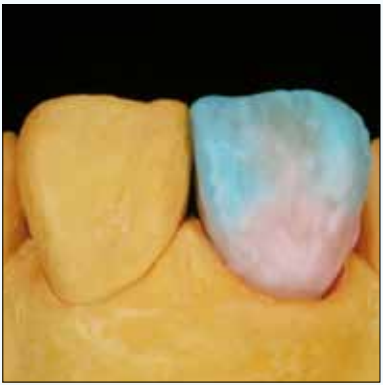


Fig. 20: correcciones de forma con dentina e incisal después de la primera cochura de la dentina

Estratificación de corrección

Fig. 21: correcciones de forma con dentina e incisal después de la primera cochura de la dentina

Nota:

En modelados de puentes primero rellenar con dentina los espacios interdentales, así como las superficies basales del elemento intermedio.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Cochura de la dentina 2	500	4	55	500	750	750	1 (con vacío)

Elaboración

Correcciones de forma y acabado

Las correcciones de forma deseadas se llevan a cabo con instrumentos apropiados.
Repasar de forma uniforme todas las superficies y limpiarlas bien antes de la cochura de brillo.

Fig. 22: terminación

Cochura de brillo

Pueden conseguirse efectos cromáticos individuales con Stains/Body Stains aplicados sobre la superficie (Fig. 23). En caso necesario aplicar sobre todo el trabajo la masa de brillo Glaze, mezclada con Stains Liquid (REF 254-010-02).

Fig. 23: aplicación de Stains/Glaze

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Cochura de brillo	500	4	65	*	*	750	1
Cochura de brillo con glaseado	500	6	55	500	750	750	1

* la cochura de brillo puede realizarse con o sin vacío

Terminación

El trabajo terminado después de la cochura de brillo.

Fig. 24: trabajo terminado por labial

Fig. 25: trabajo terminado por labial

Tabla de cochuras (universal)

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Bonder en pasta	500	6	65	500	795	795	1 (con vacío)
Bonder en polvo	500	4	65	500	795	795	1 (con vacío)
Opaco 1 + 2	500	4	65	500	790	790	1 (con vacío)
Cochura hombros 1 + 2	500	6	55	500	785	785	1 (con vacío)
Cochura dentina 1	500	6	55	500	750	750	1 (con vacío)
Cochura dentina 2	500	4	55	500	750	750	1 (con vacío)
Masa de corrección	500	4	55	500	715	715	1 (con vacío)
Cochura de brillo	500	4	65	*	*	750	1
Cochura brillo con glaseado	500	6	55	500	750	750	1
Touch Up brillo y corrección	500	6	55	500	730	730	1

* la cochura de brillo puede realizarse con o sin vacío

Nota: En caso de estructuras voluminosas se puede trabajar con tiempo de retención prolongado.

Características físico-químicas (según DIN EN ISO 6872) de ceraMotion® Ti

	Coeficiente de expansión térmica/CET (25-500 °C)	Temperatura de transfomación/Tg (°C)	Solubilidad química (µg/cm²)	Resistencia a la flexión (Mpa)
Bonder	9,4	575	30	125
Opaque	8,9	565	35	130
Dentin	8,5	545	20	115
Incisal	8,5	545	20	115
Modifier	8,5	545	20	-
Glaze, Stains	8,4	530	30	-

Vista de conjunto de productos

Bonder	B	Powder
Paste Bonder	PB	Paste
Opaque	O	A-D
Opaque Modifier	OM	gingival, orange
Shoulder	SM	A, B, C, D, white, transpa
Gingival	G	1, 2, 3, 4
Base Dentin	BD	A-D
Base Dentin Modifier	BDM	salmon, caramel, ochre, ivory, lemon, vanilla, brown
Dentin	D	A-D
Dentin Modifier Chroma	DM C	A, B, C, orange
Dentin Modifier Fluo	DM F	cream, yellow, orange
Incisal	I	1, 2, 3
Incisal Opal	IO	1, 2, 3
Incisal Transpa	IT	1, 2, 3
Transpa	T	transpa
Incisal Modifier	IM	opal honey, opal white, opal blue, grey, opal grey
Chroma Concept Opaque	CC O	1 (bleach), 2, 3, 4
Chroma Concept Dentin	CC D	1 (bleach), 2 (bleach), 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Chroma Concept Incisal	CC I	1 (bleach)
Touch Up Base Dentin	TU BD	light, medium, dark
Touch Up Dentin	TU D	light, medium, dark
Touch Up Incisal	TU I	medium, opal, transpa
Correction	C	transpa
Glaze	GL	transpa
Body Stains	B ST	A, B, C
Stains	ST	1 white, 2 vanilla, 3 yellow, 4 orange, 5 pink, 6 purple, 7 blue, 8 grey, 9 olive green, 10 olive yellow, 11 medium brown, 12 red brown, 13 black
Liquids		Modelling Liquid, Modelling Liquid +, Paste Liquid, Powder BOL Liquid, Shoulder Liquid, Stains Liquid, Contrast Marker

Preparación de la estructura con hombro de cerámica

Para el acabado y repasado con chorro de arena atenerse a las especificaciones del fabricante del titanio.

Acabar el titanio con una fresa de tungsteno de dentado cruzado, especial para el acabado del titanio, pasar por el chorro de arena con Al_2O_3 (125 µm) y limpiar, no hay que realizar cochura de oxidación (Fig. 1).

Fig. 1: estructura reducida, repasada con chorro de arena

Nota:

Para Bonder véase página 6-7 (Basic Line)

Opaco

Fig. 2: Opaque cocido con banda blanca incrustada

Fig. 3: Opaque cocido con efecto naranja incorporado

Esquema de capas: Estratificación Individual

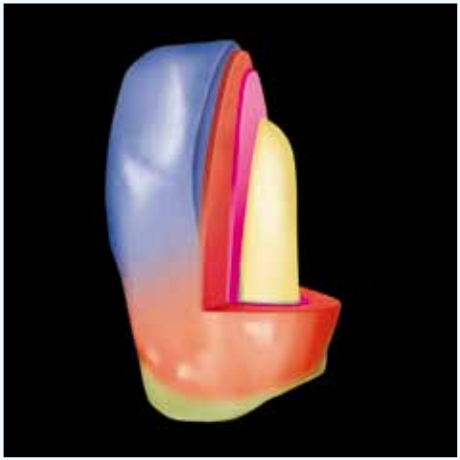


Fig. 4: esquema individual de capas

- Opaco
- Hombro
- Dentina básica
- Dentina
- Incisal

Tabla de mezcla de masas de hombros

ceraMotion® Ti ofrece cuatro masas para hombros, que están subdivididas en las familias de colores A-B-C-D. Con la masa de hombros „white" pueden lograrse todas las gradaciones de color de A1 a D4 mediante la respectiva mezcla como se especifica en la siguiente tabla de mezclas. Agregando masa de hombros transparente a la mezcla se aumenta la translucidez de los hombros. Emplear líquido de mezcla de masa de hombros Shoulder Liquid (REF 254-004-02).

Color del diente	A	B	C	D	white
A1	50 %				50 %
A2	65 %				35 %
A3	70 %				30 %
A3,5	100 %				
A4	100 %				
B1		35 %			65 %
B2		80 %			20 %
B3		90 %			10 %
B4		100 %			
C1			50 %		50 %
C2			75 %		25 %
C3			85 %		15 %
C4			100 %		
D2				60 %	40 %
D3	60 %			30 %	10 %
D4				100 %	

Hombros

Fig. 5: primera aplicación de la masa de hombros

Fig. 6: resultado después de la primera cochura del hombro incrustada

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura de cochura (°C)	Tiempo de retención (min)
Cochura de hombros 1 + 2	500	6	55	500	785	785	1 (con vacío)

Hombros

Fig. 7: segunda aplicación de masa de hombros

Fig. 8: hombro cocido

Estratificación

Construcción de la forma anatómica completa con dentina.

Fig. 9: forma anatómica completa

Fig. 10: recorte de la dentina en una tercera parte del incisal

Estratificación

Fig. 11: aplicación del epitelio transpa

Fig. 12: aplicación de Modifier Fluo de dentina

Nota: La capa individual indicada es una propuesta que tiene que ser adaptada a los efectos deseados.

Estratificación

Fig. 13: banda blanca incrustada, efecto naranja en la zona cervical

Fig. 14: estratos alternos con I 2 y IO 2

Estratificación

Fig. 15: Cutback, aplicación de Fluo Modifier de dentina naranja, extendido hasta el borde incisal

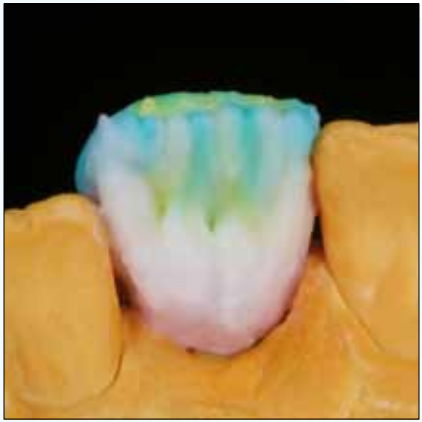


Fig. 16: completar con dentina y con Incisal Opal

Estratificación

Fig. 17: resultado después de la primera cochura de la dentina

Fig. 18: resultado después de la primera cochura de la dentina

Estratificación de corrección y terminación

Abb. 19: capa de dentina, incisal y transpa 1/1

Fig. 20: elaboración y acabado de la superficie

Terminación

Fig. 21: aplicación individual de Stains/Glaze

Fig. 22: trabajo terminado

Terminación

Fig. 23: trabajo terminado

Fig. 24: trabajo terminado

Cochura creativa

- bordes y cantos incisales completamente naturales
- grados de brillo individuales en un único trabajo
- corrección y cochura de brillo en uno

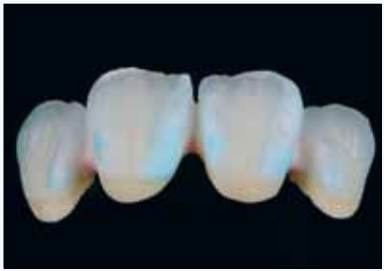


Fig. 25: capa de masas TU de dentina/incisal, mezcladas con Modelling Liquid

Fig. 26: trabajo terminado

Nota: Se puede trabajar con o sin masa de glaseado. En caso de emplearse masa de glaseado, en primer lugar humedecer con masa de glaseado toda la superficie, pintar, y aplicar encima las masas Touch Up.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención *
Brillo y corrección con material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	760	20 s
Brillo y corrección sin material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	760	20 s

* el grado de brillo deseado puede conseguirse con una temperatura de cocción más alta y un tiempo de espera más corto, o con una temperatura de cocción más baja y un tiempo de espera más prolongado

Cochura complementaria

- ☐ colocar puntos de contacto oclusales posteriormente
- ☐ rebasar por basal

Fig. 27: capa de Touch Up para conseguir oclusión faltante

Fig. 28: rebasar por basal

Nota: Se puede trabajar con o sin masa de glaseado. En caso de emplearse masa de glaseado, en primer lugar humedecer con masa de glaseado toda la superficie, pintar, y aplicar encima las masas Touch Up.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención *
Brillo y corrección con material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	760	20 s
Brillo y corrección sin material de glaseado	500	6	55	500	730	730	1 min
					730	760	20 s

* el grado de brillo deseado puede conseguirse con una temperatura de cocción más alta y un tiempo de espera más corto, o con una temperatura de cocción más baja y un tiempo de espera más prolongado

Reparación

□ reparación de un trabajo llevado en boca

Nota: Trabajos que hayan sido llevados en boca habrá que secarlos en el horno de precalentamiento. Limpiar el trabajo, la superficie deberá ser repasada con chorro de arena y en basto. Poner el trabajo en el horno de precalentamiento a la temperatura ambiente y aumentar a razón de 5 °C/min hasta los 400 °C. Tiempo de espera o retención de 4 horas por lo menos, enfriar lentamente.

Seguidamente se aplican las masas Touch Up de dentina básica, dentina e incisal, mezcladas con Modelling Liquid.

	Temperatura inicial (°C)	Tiempo de secado (min)	Incremento térmico (°C/min)	Inicio del vacío (°C)	Fin del vacío (°C)	Temperatura final (°C)	Tiempo de retención (min)
Cochura de dentina en reparaciones	500	6	55	500	700	700	1
Cochura de brillo sin masa de glaseado en reparaciones	500	4	75	-	-	700	1
Cochura de brillo con masa de glaseado en reparaciones	500	6	55	500	690	690	1

Notas

Notas

Notas

Notas

ceramotion® Ti

Más informaciones sobre los productos Dentaurum halla usted en Internet.

www.dentaurum.de

www.dentaurum.de
www.dentaurum.de

CE 0483

Fecha de la información: 07/11

Reservado el derecho de efectuar cambios

Fotos: Dentaurum GmbH & Co.KG | H&H Das Dentalstudio, Hubert Dieker / Waldemar Fritzler, Geeste | Christian Ferrari®, France

989-600-40 Printed by Dentaurum Germany 07/11

DENTAURUM

Turnstraße 31 I 75228 Ispringen I Alemania I Teléfono +49 72 31 / 803 - 0 I Fax +49 72 31 / 803 - 295
www.dentaurum.de I info@dentaurum.de